

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-341810

(43)Date of publication of application : 11.12.2001

(51)Int.CI.

B65G 1/137

G06F 17/30

G06F 17/60

G06T 1/00

(21)Application number : 2000-165920

(71)Applicant : KIBE TORU
OKADA TAIKICHI

(22)Date of filing : 02.06.2000

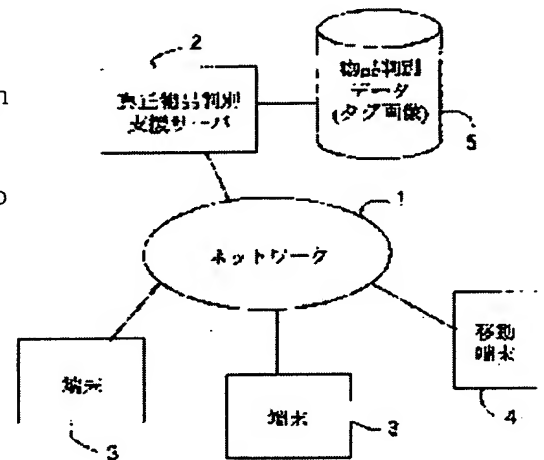
(72)Inventor : KIBE TORU
OKADA TAIKICHI

(54) GENUINE ARTICLE DECISION SYSTEM, COMPUTER USED THEREFOR, AND ARTICLE TAG

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a genuine article decision system easily deciding whether being an illegal copy article or a genuine article without using a special and dedicated apparatus.

SOLUTION: A genuine article decision supporting server 2, which is connected to a wide area network 1 such as Internet, is accessed from a terminal 3 and a moving terminal 4 connected to the same network 1. In deciding the genuine/false of the article, a user can access to the server 2 from the terminal 3 and obtain an image corresponding to an identification code displayed near the tag of the article via the server 2.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-341810

(P2001-341810A)

(43) 公開日 平成13年12月11日 (2001. 12. 11)

| (51) Int.Cl. ⁷ | 識別記号 | F I | テーマコード* (参考) |
|------------------------------|-------|---------------|-------------------|
| B 6 5 G 1/137 | | B 6 5 G 1/137 | A 3 F 0 2 2 |
| G 0 6 F 17/30 | 1 1 0 | G 0 6 F 17/30 | 1 1 0 F 5 B 0 4 9 |
| | 1 7 0 | | 1 7 0 Z 5 B 0 5 7 |
| 17/60 | 1 1 6 | 17/60 | 1 1 6 5 B 0 7 5 |
| G 0 6 T 1/00 | 3 1 0 | G 0 6 T 1/00 | 3 1 0 Z |
| 審査請求 未請求 請求項の数11 O L (全 5 頁) | | | |

(21) 出願番号 特願2000-165920 (P2000-165920)

(22) 出願日 平成12年6月2日 (2000. 6. 2)

(71) 出願人 500257517

木部 徹

東京都世田谷区池尻2-33-15-702

(71) 出願人 500257528

岡田 泰吉

東京都中野区鷺宮3-43-10

(72) 発明者 木部 徹

東京都世田谷区池尻2-33-15-702

(72) 発明者 岡田 泰吉

東京都中野区鷺宮3-43-10

(74) 代理人 100105647

弁理士 小栗 昌平 (外4名)

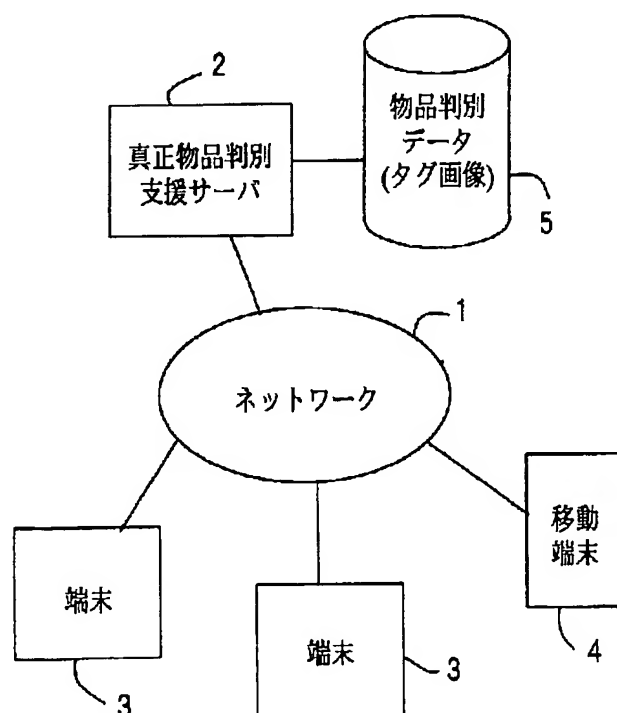
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 真正物品判別システム及びそれに用いるコンピュータ並びに物品タグ

(57) 【要約】

【課題】 不法なコピー物品であるか真正物品であるかを、特別な専用の機器を使用せずに容易に判別できる真正物品判別システムを提供する。

【解決手段】 インターネット等の広域ネットワーク1には、真正物品判別支援サーバ2が接続され、この真正物品判別支援サーバ2は、同じくネットワーク1に接続された端末3、移動端末4からアクセスされる。物品の真偽を判別する場合、端末3からサーバ2にアクセスし、物品のタグ近傍に表示された識別コードに対応する画像を、サーバ2を介して取得する。



【特許請求の範囲】

【請求項１】 物品と一体化され、目視認識可能なパターンを有するタグを用いて、物品の真正さを判別する真正物品判別システムであって、ネットワークに接続されたコンピュータと、前記コンピュータと接続され、個々の物品を識別する識別コードと前記一体化されたタグの画像情報とを対応させて記憶したファイル装置と、を有し、前記コンピュータは、前記ネットワークに接続された他のコンピュータからの前記タグの画像情報送付要求に回答して、前記送付要求とともに受信した前記識別コードに対応する画像情報を前記ファイル装置から取り出し、前記他のコンピュータに送信するものである真正物品判別システム。

【請求項２】 請求項１記載の真正物品判別システムであって、前記ファイル装置は、前記識別コードに対応させて、さらに前記物品の属性情報及び前記タグの属性情報の少なくとも一方を記憶しており、前記コンピュータは、前記画像情報とともに対応する前記属性情報を前記他のコンピュータに送信するものである真正物品判別システム。

【請求項３】 請求項１又は２記載の真正物品判別システムであって、前記タグは、ガラス小片を含み、前記パターンは、ガラス小片の破断パターンである真正物品判別システム。

【請求項４】 請求項１ないし３のいずれか１項に記載の真正物品判別システムであって、前記識別コードは、前記タグの近傍に表示される真正物品判別システム。

【請求項５】 物品と一体化され、目視認識可能なパターンを有するタグを用いて、物品の真正さを判別する真正物品判別システムに用いるコンピュータであって、ネットワークに接続されるとともに、個々の物品を識別する識別コードと前記一体化されたタグの画像情報とを対応させて記憶したファイル装置に接続され、前記ネットワークに接続された他のコンピュータからの前記タグの画像送付要求に回答して、前記送付要求とともに受信した前記識別コードに対応する画像情報を前記ファイル装置から取り出し、前記他のコンピュータに送信するコンピュータ。

【請求項６】 請求項５記載のコンピュータであって、前記ファイル装置は、前記識別コードに対応させて、さらに前記物品の属性情報及び前記タグの属性情報の少なくとも一方を記憶しており、前記他のコンピュータへの前記画像情報の送信時に対応する前記属性情報を合わせて送信するものであるコンピュータ。

【請求項７】 請求項５又は６記載のコンピュータであって、

前記タグは、ガラス小片を含み、前記パターンは、ガラス小片の破断パターンであるコンピュータ。

【請求項８】 物品の真正さの判別に利用される物品タグであって、

凹部を有するタグ基部と、

任意の位置で破断されたガラス小片を含み、

前記凹部には、前記ガラス小片を配置した状態で、透明樹脂が全体に充填されている物品タグ。

【請求項９】 請求項８記載の物品タグであって、

前記凹部内のガラス小片が、目視認識可能配置で物品と一体化される物品タグ。

【請求項１０】 物品の真正さの判別に利用される物品タグであって、

任意の位置で破断されたガラス小片を含み、

前記ガラス小片は、物品の表面に形成した凹部に配置され、

前記凹部には、透明樹脂が全体に充填されている物品タグ。

【請求項１１】 請求項８ないし１０のいずれか１項記載の物品タグであって、

前記タグと一体化されている個々の物品を識別する識別コードが、前記凹部近傍に表示される物品タグ。

【発明の詳細な説明】

【０００１】

【発明の属する技術分野】本発明は、真正物品と偽造物品との判別をするためのシステム、特に物品の流通過程において、特別な認識手段、判別手段を必要としない真正物品判別システムに関する。また、真正物品判別システムに用いるコンピュータ及び物品タグに関する。

【０００２】

【従来の技術】従来、高額の商品等には、その商品の出所や品質を保証するための証明書が添付され、流通過程においてその商品を取得する者は、その証明書を確認することにより真正商品であることを判別していた。証明書は、紙や布を用いているため、証明書の偽造の防止に透かしやホログラムを利用して偽造にくくする方策が採られていた

【０００３】また、クレジットカードや、銀行のキャッシュカードなどでは、その偽造や不正使用を防止する目的でホログラムによる像などをカードに付着させている。

【０００４】さらに、物を走査して得た光学的信号あるいは磁気的信号を暗号化し、その暗号化信号を符号化して物に記録しておき、判別時に、記録された符号化信号を復号した信号と、物を走査して得た信号との比較することにより、物の真正さを判別する方法も公知である。

【０００５】しかし、前記方法は、偽造が容易であったり、真正さの判別に特別な機器を必要であったりして、効果的な偽造防止が容易ではなかった。

【０００６】

【発明が解決しようとする課題】本発明は、不法なコピー物品であるか真正物品であるかを、特別な専用の機器を使用せずに容易に判別できる真正物品判別システムを提供することを目的とする。また、真正物品判別システムに用いるコンピュータ及び物品タグを提供することを目的とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】本発明は、物品と一体化され、目視認識可能なパターンを有するタグを用いて、物品の真正さを判別するものであり、個々の物品を識別する識別コードと前記一体化されたタグの画像情報とを対応させてファイル装置に記憶しておき、ネットワークを介して、前記識別コードをキーとしてタグの画像を取り出し、物品の真正さの判別に利用するものである。このタグは、物品と共に流通する必要があるので、物品と一体化されたり、物品自体に形成されるのが好ましい。

【0008】

【発明の実施の形態】以下、本発明の好ましい実施の形態について、図1から図5を用いて説明する。

【0009】図3は、目視認識可能なパターンを有するタグの例であり、(1)は平面図、(2)は、A-A断面図である。不透明樹脂で形成された板状のタグ基部21には、凹部22が設けられる。そして、凹部内にガラス小片23を配置し、ガラス上の適当な個所に衝撃を加え、ガラス小片に割れ目(破断パターン)24を形成する。衝撃を加える個所及び加える衝撃の大きさを変えることにより、ランダムなパターンが形成される。たとえ同じ位置に同じ大きさの衝撃が加えられたとしても、ガラスの性質から完全に同じパターンとはならない。使用するガラス小片の大きさ、厚さは、任意のものが選択できるが、割れ目が形成できるものであればよい。顕微鏡のプレパラート作成に用いるカバーガラス程度の大きさ及び厚さのものが、使用可能である。

【0010】次いで、凹部全体に透明樹脂25を流し込み、固化させた後、スキャナなどの画像取得手段により、デジタルデータとして取り込み、画像情報として記憶する。このとき、タグの大きさ、ガラス小片あるいは樹脂の色等のタグの属性データを合わせて記憶させてもよい。

【0011】タグは、物品といっしょに流通するものであるが、対応物品の表面の適当な位置に嵌め込んだり、縫い込んだりして、物品と一体化し、流通過程で分離しないようにするのが好ましい。縫いこむ場合は、タグの周囲に縫い込み用孔を予め形成しておく。

【0012】一体化させる代わりに、物品自体にタグを形成する例を図4に示す。物品の外部筐体26が、樹脂等で形成されている場合は、外部筐体自体に凹部27を設け、その中にガラス小片28を配置し、樹脂を流し込んで形成することにより、分離不可能なタグを形成できる。

【0013】このように作成したタグが付与される物品と対応させて流通させる場合、個々の物品の識別コードとタグ画像を対応付けて記憶しておく。その際、物品の種類、大きさ、型番、色彩、製造日等、物品の属性データ及びタグの大きさ、ガラス小片あるいは樹脂の色等のタグの属性データを合わせて記憶させてもよい。

【0014】個々の物品の識別コード29は、タグの凹部近傍に表示される。外部筐体自体にタグを形成する場合は、物品の製造時に印刷などにより表示する。タグを予め作成しておく場合は、タグの製造時に表示しておいてもよい。

【0015】このようなデータは、個々の物品単位で作成される。図5に、作成した物品の真正さ判別用データの概念的構成を示す。この例では、画像データが、別の領域に記載される。また、物品の属性データ及びタグの属性データは、両方を記憶させてもよいし、いずれか一方のみを憶させてもよい。また、全く使用しなくてもよい。

【0016】図1は、本発明の全体システムの概略構成を示す図である。インターネット等の広域ネットワーク1には、真正物品判別支援サーバ2が接続され、この真正物品判別支援サーバ2は、同じくネットワーク1に接続された端末3、移動端末4からアクセスされる。真正物品判別支援サーバ2は、物品の製造者、総販売元等が管理するWWWサーバであり、真正物品判別支援のためのWWWページを有する。また、真正物品判別支援サーバ2は、物品判別用データが記憶されたファイル装置5にアクセス可能である。図では、ファイル装置5がサーバ2に直接接続されているが、ネットワーク1あるいは別のネットワークを介して接続してもよい。ファイル装置5には、図5に示したようなデータが個々の物品毎に記録される。

【0017】端末3は、直接、あるいはダイヤルアップ接続によりアクセスポイントを介してネットワーク1に接続する機能、表示機能を有し、WWWページ閲覧ソフトがインストールされていれば、どのようなものでもよい。移動端末4も同様である。

【0018】物品の流通過程等で、その真偽を判別する場合、物品の製造元等の真偽判別支援用WWWページにアクセスし、物品のタグ近傍に表示された識別コードに対応する画像を、サーバ2を介して取得する。真偽判別支援用WWWページのURLは、検索ソフトによりサーチする仕組みとしてもよいし、予めタグ近傍に識別コードと同様表示したものを利用するなどにより記録しておいてもよい。

【0019】図2に、販売店に設置された端末3を利用し、顧客に、購入予定製品が真正製品であることを確認してもらう場合のフローを示す。

【0020】販売店店頭で、販売員は、端末3をネットワーク1に接続し(ステップ11)、真偽判別支援用W

WWページのURLを真偽判別支援サーバ2に対して送信する（ステップ12）。支援サーバ2は、受信したURLに基づいて判別支援トップページ情報をサーバ2内メモリ（図示せず）から取り出し（ステップ13）、端末3に送信する（ステップ14）。

【0021】端末3は、受信した情報に基づいて判別支援トップページを表示する（ステップ15）。販売員は、顧客に表示されたページが当該製品の製造者等が管理しているページであることを確信してもらい、その製品の識別コードを入力する（ステップ15）。

【0022】入力された識別コードが、支援サーバ2に送られる（ステップ16）と、支援サーバ2は、受信した識別コードに基づき、ファイル装置5を検索し、対応するタグを取得する（ステップ17）。そして取得した画像情報を含む真贋確認用ページ情報を送信する（ステップ18）。真贋確認用ページ情報には、商品属性情報又はタグ属性情報が含まれてもよい。

【0023】端末3は、受信した真贋確認用ページ情報に基づいてタグ画像（属性情報又はタグ属性情報を含んでもよい）を表示し（ステップ19）、顧客及び販売員は、実際の商品のタグと画像比較することにより、商品の真正さを判別できる。

【0024】受信した識別コードが、未登録のコードであるときは、支援サーバ2はその旨を表示する情報を端末3に送信する。また、受信した識別コードが盗難品である場合はその旨を表示する。この場合、ファイルには、盗難届情報を記録しておく必要がある。

【0025】識別コードの入力は、キーボードによるものが最も汎用性があるが、販売店等ではバーコードリーダーも普及しているので、タグに表示する識別コード情報

としてバーコードを併用することも有効である。

【0026】真偽の判断をする対象としては、市場に流通する商品だけでなく、クレジットカード等にも適用可能である。その場合、カード自体の真正さを判別する情報だけでなく、利用可能金額等の与信情報を合わせて提供するのが好ましい。

【0027】

【発明の効果】以上の説明から明らかなように、本発明によれば、不法なコピー物品であるか真正物品であるかを、特別な専用の機器を使用せずに容易に判別できる。したがって、物品の供給側は、物品にタグを付加すると共に画像情報を保持するファイル装置及びこのファイル装置にアクセス可能なネットワーク接続コンピュータを管理するだけでよく、利用側は、普及著しい汎用のネットワーク接続端末を用意するだけで偽造物品の判別ができるため、偽造物品の流通を効率よく防止することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の全体システムの概略構成を示す図

【図2】真偽判断フローの例

【図3】目視認識可能なパターンを有するタグの例

【図4】目視認識可能なパターンを有するタグを物品自体に形成した例

【図5】真正さ判別用データの概念的構成を示す図

【符号の説明】

1・・・ネットワーク

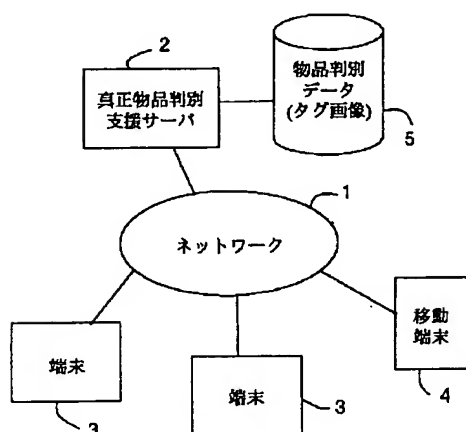
2・・・真正物品判別支援サーバ

3・・・端末

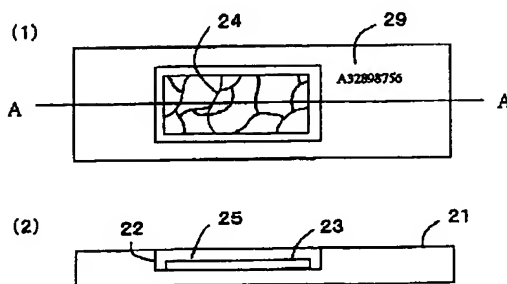
4・・・移動端末

5・・・ファイル装置

【図1】



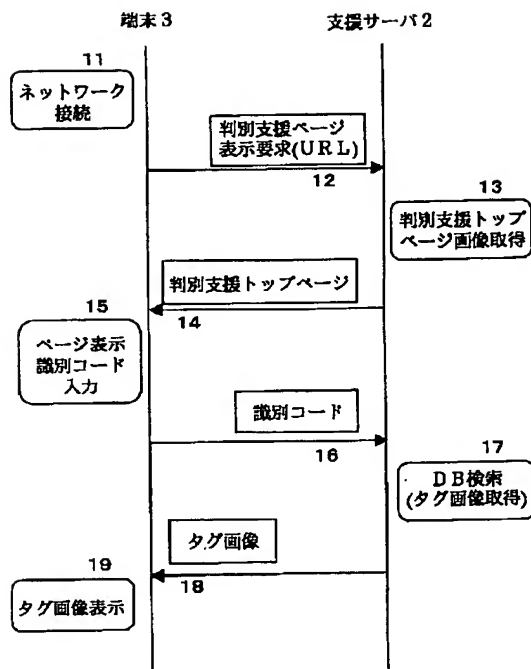
【図3】



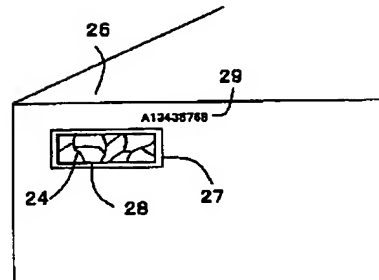
【図5】

| 物品識別 コード | タグ画像記憶 アドレス | 物品の属性 | | | | | タグの属性 | |
|-------------|----------------|-------|-----|----|---|-----|-------|---|
| | | 種類 | 大きさ | 型番 | 色 | 製造日 | 大きさ | 色 |

【図 2】



【図 4】



フロントページの続き

F ターム(参考) 3F022 MM08 PP04
 5B049 AA05 BB11 CC00 CC08 DD00
 EE05 EE07 GG00
 5B057 AA02 BA24 CC04 CH11 DA03
 DA16 DC30 DC32
 5B075 KK07 ND06 ND20 NK02 PP02
 PP03 PP12 PP22 PQ02 PQ32
 UU40